

- NY Carlsberg Glyptothek» *From the Collections of the NY Carlsberg Glyptothek*, I, 162-196.
- RHOMAIOS 1930: K. Rhomaios *Corpus Vasorum Antiquorum Grèce I*, Musée National I.
- RIDDER 1896: A. de Ridder *De l'idée de la mort en Grèce à l'époque classique* Paris tesis.
- RIEZLER 1914: W. Riezler *Weissgründige attische Lekythen* Munich.
- ROBINSON 1939: C. A. Robinson «Greek and Roman Vases» *Bulletin of the Rhode Island School of Design* 27.

- SOURVINOU 1986: C. Sourvinou-Inwood «Charon» *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae* III, 210 y ss.
- TERPENNING 1985: R. H. Terpenning *Charon and the Crossing. Ancient, Medieval and Renaissance Transformations of a Myth* Londres.
- WASER 1898: O. Waser *Charon, Charun, Charos, mythologisch-archäologische Monographie* Berlin.
- WEHGARTNER 1985: I. Wehgartner *Ein Grabbild aus Achillesmaler* Berlin.

## DATAACIONES DE CARBONO 14 PARA CASTROS DEL NOROESTE PENINSULAR

POR

L. XULIO CARBALLO ARCEO\* y RAMÓN FÁBREGAS VALCARCE\*\*

### RESUMEN

La multiplicación de las investigaciones en las dos últimas décadas nos ha llevado a disponer hoy en día de más de un centenar de fechas de Carbono 14, procedentes de una treintena de castros. En este trabajo, hemos efectuado una catalogación y revisión crítica de dichas dataciones, que han sido corregidas siguiendo las curvas de calibración recomendadas internacionalmente (gráfico 1), examinando las consecuencias que esta práctica puede tener en el plano temporal para yacimientos de cronología tan próxima. A continuación se ha descartado todos aquellos resultados anómalos en relación con el contexto arqueológico o que presentaban un intervalo de calibración excesivamente amplio (gráfico 2). La observación del cuadro cronológico resultante permite detectar algunos grupos de fechas que concuerdan, *grosso modo*, con propuestas de periodización del fenómeno castreño formuladas por diversos investigadores. De esta forma, algunos poblados fortificados (Barbudo, San Julião) comienzan su andadura hacia los siglos X-IX a. C., añadiéndoseles en momentos algo posteriores yacimientos como el de Torroso (VIII-VII a. C.). Determinados niveles de yacimientos como, entre otros, Troña, Borneiro o Recarea se encuadrarían en una segunda fase, cuya cronología iría desde el siglo V al II antes de nuestra Era. Por último, algunos castros o niveles de los mismos pertenecerían a una tercera etapa, que abarcaría desde fi-

nales del siglo II a. C. hasta la última parte del siglo I de nuestra Era.

### SUMMARY

The fortified settlements, locally called «castros», are one of the most outstanding features in the NW of the Iberian peninsula during protohistoric times. In spite of their heavy number and monumentality, scientific excavations have been scarce until the last 20 years, so that only a few absolute dates were available to build up a chronological chart of this phenomenon. The multiplication of field works in recent times has led to an increase in the number of the C-14 dates, which are more than one hundred by now. In this paper we have intended to give a complete reference of the dates and their provenance, together with a critical review of the chronological implications. Once the whole set of radiocarbon dates had been considered and converted to calendar years (chart 1), we proceeded with the discard of all the values that did not fit with their archaeological context or had a too large calibration range (chart 2). The analysis of this last set shows some clusters of dates which are in general agreement with the chronological stages that several authors have proposed for the development of the hillforts in the Northwest. Thus, a group of «castros» could start at the X-IX centuries BC (Barbudo, San Julião), while other hillforts, like Torroso, are less old (VIII-VII centuries BC). Certain levels of Borneiro, Troña or Recarea, among others, must be attached to a second phase, ranging from the fifth to the second centuries BC. Finally, some hillforts or settlement levels within them (Vixil, Troña, Castrovite) could be adscribed to a third phase, stretching from the later part of the 2<sup>nd</sup> century BC until the end of the 1<sup>st</sup> century AD.

\* Servicio de Arqueología. Consellería de Cultura e Xuventude. Xunta de Galicia. Delegación de Pontevedra. Pontevedra.

\*\* Departamento de Historia I (Area de Prehistoria). Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.

## INTRODUCCIÓN

El panorama de la investigación del mundo castreño del Noroeste y, en consecuencia, la disponibilidad de dataciones absolutas para éste ha experimentado un considerable vuelco en la última década, de forma que con el aumento generalizado de excavaciones científicas, se ha incrementado paralelamente el número de fechas radiocarbónicas que de una escasa media docena en la década de los setenta, han rebasado el centenar a lo largo de los ochenta. Esta considerable cifra permite y aún exige la elaboración del presente compendio, acompañado de unas mínimas consideraciones de conjunto, tanto más cuanto que buena parte de las fechas disponibles se encuentran inéditas<sup>1</sup>, o bien han sido publicadas en revistas o memorias de excavación no siempre accesibles al investigador foráneo.

Las dataciones proceden de yacimientos situados dentro del territorio tradicionalmente considerado como castreño: Galicia, el Norte de Portugal hasta el río Vouga, la parte occidental de las provincias de León y Zamora, y el sector de Asturias comprendido entre los ríos Eo y Canero<sup>2</sup>. Estos poblados se encuadran, con pocas excepciones, fundamentalmente dentro del primer milenio antes de nuestra Era<sup>3</sup>. Dentro de este marco tempo-

ral existen entidades arqueológicas diversas, distinguiendo algunos autores entre poblados fortificados del Bronce Final, correspondiendo a la primera mitad de dicho milenio, y los castros de la Edad del Hierro, fechados dentro de la segunda mitad o —más concretamente— a partir de los siglos VII-V a. C.<sup>4</sup>.

Además de elaborar un catálogo lo más completo posible de las fechas conocidas, pretendemos llevar a cabo una evaluación crítica de éstas, en función de su procedencia contextual y de las características y limitaciones de la propia datación radiocarbónica. En este sentido, hemos procedido a su calibración con el fin de examinar las consecuencias y posibilidades de manejar «fechas reales» para este período tan reciente de la Protohistoria. Ciertamente puede argumentarse que el margen de incertidumbre de las fechas calibradas es demasiado amplio<sup>5</sup> como para resultar de alguna utilidad en esta etapa de nuestro pasado, pero no es menos cierto que el empleo de éstas otorgará una mayor fiabilidad a las correlaciones entre los diversos yacimientos castreños y a las secuencias establecidas a partir de aquéllas, haciendo más factible la comparación con aquellas regiones (v. g. el Sur de la Península) que ya disponen para el último milenio de cronologías basadas en acontecimientos históricos.

<sup>1</sup> Queremos agradecer a los siguientes investigadores o directores de excavaciones el habernos facilitado valiosos datos inéditos al respecto: F. Acuña Castroviejo, G. Meijide Cameselle, F. Arias Vilas, F. Fariña Busto, A. de la Peña Santos, A. Romero Masía, A. Alvarez Núñez, J. M. Hidalgo Cuñarro, B. Pérez Outeiriño, J. Rey Castiñeira, F. Carrera Ramírez, V. Barbi Alonso, M. Martins e P. Saa Otero. Asimismo, estamos particularmente en deuda con el Dr. Fernán Alonso, del Instituto Rocasolano (C.S.I.C.), por sus valiosos comentarios en el curso de la elaboración de este trabajo.

<sup>2</sup> Aunque con algunas discrepancias lógicas, los «límites» de la cultura castreña del Noroeste peninsular fueron definidos por Almeida (1973-74), Esparza (1983), Mañanes (1981), Jordá (1977) y Fernández Ochoa (1987), entre otros, a partir de las propuestas iniciales de López Cuevillas (1953).

<sup>3</sup> A pesar de que en este período no se han manejado las fechas de los yacimientos de Tapado da Caldeira (CSIC-597: 2990 ± 50 b.p.), Bouça do Frade (CSIC-630: 2720 ± 50 b.p.; CSIC-631: 2720 ± 50 b.p.; CSIC-632: 2710 ± 50 b.p.), publicadas por S.O. Jorge (1985, 160), así como la de San Esteban del Río Sil (CSIC-215: 2880 ± 70 b.p.), dada a conocer por M. Almagro Gorbea (1977, 522), ya que no co-

## Problemas metodológicos y de interpretación

A la hora de realizar una valoración arqueológica de la cronología radiocarbónica y dejando al margen los posibles problemas de contaminación de la muestra, el investigador debe tener presentes diversos factores que condicionan en mayor o menor grado la fiabilidad del resultado obtenido por

responden a poblados fortificados. Hemos optado también por excluir la fecha del Monte da Penha (GrN-5568: 2880 ± 65 b.p.), divulgada por M. Cardozo (1970, 95), por desconocerse el contexto estratigráfico del que procede.

<sup>4</sup> Esta es la propuesta que hace M. Martins (1990, 110-111), quien llega a replantearse el concepto mismo de *cultura castreña*.

<sup>5</sup> Y este problema tenderá a reducirse en la medida en que dispongamos de un mayor número de dataciones, la desviación típica de éstas sea menor y las curvas de calibración se hagan más precisas, aspectos todos en los que se detecta un sensible progreso en los últimos años.

el correspondiente laboratorio, con independencia de la capacidad técnica de este último.

En primer lugar, no siempre está clara la asociación entre la muestra analizada y el nivel o estructura en que se ha localizado: en efecto, determinados elementos constructivos (vigas, postes) están con cierta frecuencia sujetos a reutilizaciones sucesivas, mientras que la madera empleada puede provenir eventualmente de árboles longevos, todo lo cual puede introducir errores considerables. Por su parte, aquellos carboncillos sueltos y dispersos en determinadas zonas pueden ser especialmente problemáticos, teniendo en cuenta el carácter doméstico del yacimiento con el que nos enfrentamos, susceptible en ocasiones de poseer una dilatada historia de modificaciones —aterrazamientos, limpiezas, reconstrucciones— que provocan cambios de tipo estratigráfico, en el curso de los cuales pueden trasvasarse materiales orgánicos livianos de uno a otro nivel arqueológico.

Enlazando con lo dicho anteriormente, las dimensiones y el tipo de muestra utilizada tienen una elevada incidencia en la mayor o menor utilidad del resultado obtenido. De esta forma, semillas u otros frutos ofrecen mayores garantías, cuando se encuentran en suficiente cantidad, que cierto tipo de maderas o, por ejemplo, conchas, las cuales pueden acusar en distintos grados el efecto *reservoir*<sup>6</sup>. En el caso de las muestras de reducido tamaño hay que tener en cuenta que, aparte de su ya comentada mayor susceptibilidad al desplazamiento dentro de la estratigrafía, la desviación típica de la datación obtenida tenderá a ser más alta<sup>7</sup>.

Con demasiada frecuencia el arqueólogo cae en una apreciación excesivamente mecanicista del resultado suministrado por el laboratorio de turno, olvidando que la fecha obtenida no es en modo alguno un hito absoluto en la escala temporal sino más bien una aproximación estadística que posee una desviación típica mayor o menor. Por ello es erróneo el manejar simplemente el valor central («la fecha»), dejando a un lado su correspondiente

desviación, ya que esta última nos indica el rango dentro del cual se encuentra la datación real de la muestra analizada. Teniendo en cuenta este hecho, así como los factores mencionados más arriba, hay que subrayar la necesidad de disponer siempre que sea posible de varias fechas radiocarbónicas para un yacimiento y/o nivel incluso de diferentes laboratorios—, con objeto de poder contrastar fehacientemente los distintos resultados<sup>8</sup>.

Un efecto indeseado pero inevitable de la calibración es que amplía el marco temporal en que se encuentra la fecha real. Este aumento del intervalo de variación es especialmente marcado si la desviación típica de la datación radiocarbónica es grande<sup>9</sup>, más aún cuando ésta intersecta un tramo de trazado particularmente irregular dentro de la curva de calibrado. Este problema es tanto más sensible para la época en que nos movemos, dada su reducida extensión temporal y la necesidad de una mayor precisión en las estimaciones cronológicas, de forma que en las fases más recientes de la cultura castreña los datos proporcionados por los materiales arqueológicos, especialmente los importados, pueden complementar y precisar notablemente la información procedente del Carbono 14.

Hemos efectuado el calibrado de las dataciones mediante el programa de un ordenador editado por Stuiver y Reimer (1986) (archivo ATM 20) y las tablas empleadas son la de Stuiver y Pearson (AD 1950-500 BC) (1986), Pearson y Stuiver (500 BC-2500 BC) (1986), así como la de Pearson et alii (AD 1840-5210 BC) (1986), siendo las dos primeras las recomendadas internacionalmente para el correspondiente marco temporal (Pearson, 1987, 98-99; Mook, 1986). El intervalo de edad que manejaremos será el correspondiente a  $2\sigma$  (dos desviaciones típicas), lo cual si bien aumenta el lapso temporal, nos da en cambio una aproximación más realista del grado de variación posible de la fecha real (para un nivel de confianza del 95,4%) y por ello es habitualmente recomendado (Pearson, 1987, 103; Cabral y Soares, 1984, 97; Fernández Martínez, 1984, 350).

<sup>6</sup> Sobre este fenómeno en la costa meridional portuguesa, el LNETI de Lisboa ha dado a conocer unos resultados provisionales (Cabral, 1990, 118).

<sup>7</sup> La cuantía de esta desviación dependerá normalmente de la edad de la muestra, del tamaño y contenido en carbono de ésta, así como del tiempo de medición.

<sup>8</sup> En este trabajo se puede apreciar la importancia de poseer varias dataciones para un mismo yacimiento.

<sup>9</sup> Creemos que el arqueólogo debería solicitar al correspondiente laboratorio, siempre que las condiciones objetivas lo permitan, la reducción al mínimo de la desviación típica.

A efectos de inventario y siguiendo las normas internacionales (Mook y Waterbolk, 1985, 58), citaremos las fechas radiocarbónicas convencionales en años BP (*before present* —1950 AD—), para una vida media del Carbono 14 de 5.568 años y con una desviación típica (nivel de confianza del 68,2%), a lo que añadiremos por nuestra parte su equivalencia en términos a. C. o d. C. En el gráfico 1 representaremos todas las fechas calibradas con el intervalo de confianza correspondiente a  $2\sigma$ , mientras que para el gráfico 2 haremos una selección, excluyendo aquellos resultados claramente anómalos en relación con el contexto arqueológico o, dentro de una serie para un mismo yacimiento, los que presenten una desviación típica excesivamente elevada.

#### *Relación de fechas de Carbono 14 y su contexto*

Reunimos aquí la totalidad de las fechas de C-14 obtenidas para los castros del Noroeste Peninsular hasta el presente. Muchas de ellas han sido publicadas en los últimos años, pero una buena parte se encuentra aún inédita o en curso de publicación.

La relación de fechas recogidas será expuesta por yacimientos arqueológicos, ordenados según la numeración expresada en el mapa adjunto (fig. 1). A la denominación del castro se acompaña entre paréntesis, la parroquia o feligresía a que pertenece, y el ayuntamiento y provincia o distrito en que se sitúa. Con cada fecha y su referencia de laboratorio, se recogen los siguientes datos: fecha calibrada según el método y los criterios descritos anteriormente, material de que se compone la muestra analizada, contexto estratigráfico, campaña de excavación y bibliografía.

#### *1. Castro de Fazouro (Fazouro, Foz, Lugo)*

1. UBAR-117:  $1.930 \pm 60$  BP (20 d. C.). Fecha calibrada: 90 a. C.-220 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa de carbón en el interior de un pequeño hogar, inmediatamente debajo de una capa compacta de escorias de fundición. Campaña de excavaciones: 1988. Bibliografía: Barbi, 1991; 321.

2. UBAR-118:  $1.840 \pm 160$  comentario: Según nos han comentado los excavadores del castro, las fechas de C-14 son coherentes a grandes rasgos con la cronología resultante de los materiales arqueológicos. Hay que hacer notar, sin embargo, la elevada desviación típica de la segunda muestra que, para una etapa tan reciente, ofrece unos resultados menos precisos que los que se pueden esperar del estudio de los materiales arqueológicos.

#### *2. Castro de Mohías (Mohías, Coaña, Asturias)*

1. CSIC-38:  $1.380 \pm 100$  BP (570 d. C.). Fecha calibrada: 440-880 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: muestra recogida cerca de «un dispositivo de conservación de fuego», adosado al muro de la vivienda n.º 1 del sector 1. Campaña: 1968. Bibliografía: Martínez Fernández, 1971; 355. Almagro, 1972; 234.

2. CSIC-109:  $1.870 \pm 80$  BP (80 d. C.). Fecha calibrada: 40 a. C.-339 d. C. Material: huesos. Contexto: muestra recogida en el interior de la casa 16. Bibliografía: Almagro *et alii*, 1978; 169.

3. CSIC-110:  $2.050 \pm 80$  BP (100 a. C.). Fecha calibrada: 358 a. C.-110 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: muestra recogida en el interior de la casa 16. Bibliografía: Almagro *et alii*, 1978; 169.

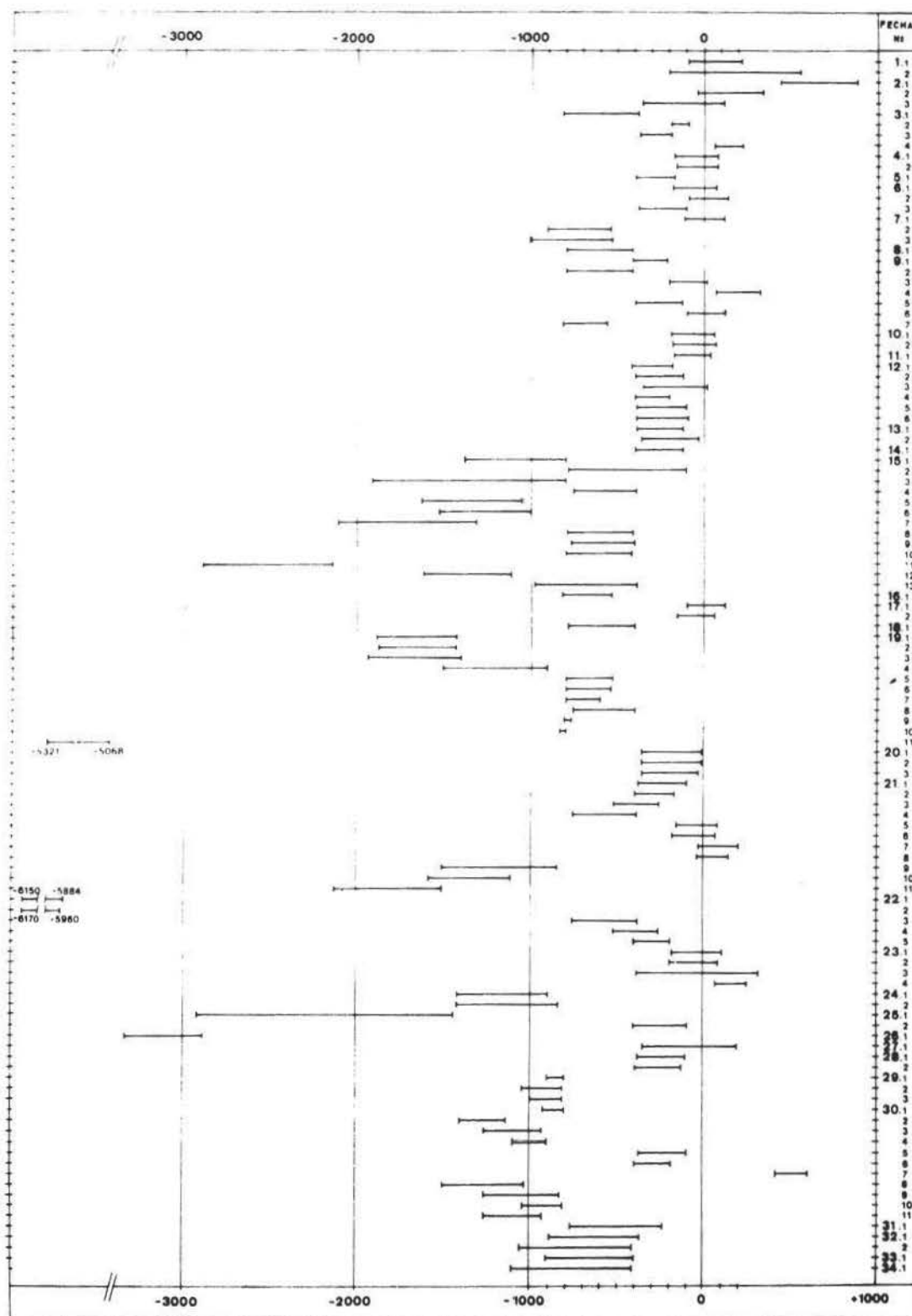
Comentario: Martínez Fernández (1971; 351) publica la fecha CSIC-38 con algún error de imprenta, que es corregido posteriormente por Almagro (1972; 234). Ambos autores aceptan esta datación, llegando el primero a concluir que los castros perduran por lo menos hasta el siglo VI, y quizá hasta el siglo IX. Sin embargo, otros investigadores (Maya, 1988; 49) ponen en duda la existencia de un nivel de ocupación del castro en los comienzos de la Edad Media.

Las otras dos dataciones (CSIC-109 y 110) son aceptadas generalmente.

#### *3. Castro de Borneiro (Borneiro, Cabana, A Coruña)*

1. CSIC-83:  $2.470 \pm 110$  BP (520 a. C.). Fecha calibrada: 830-370 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: bolsa de cenizas existentes en el ni-





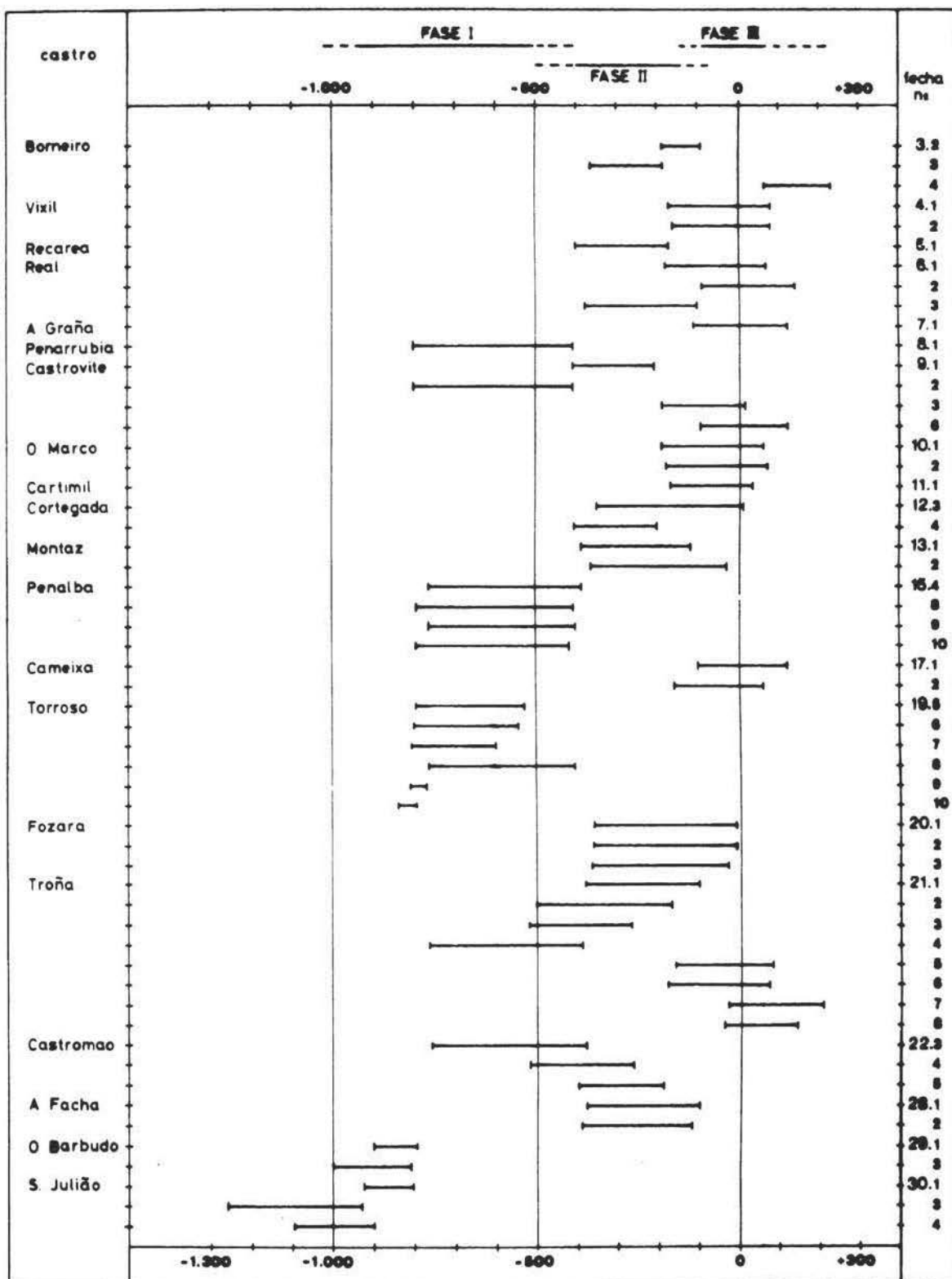


Gráfico 2. Selección de fechas de C-14 calibradas, que ofrecen unos resultados coherentes con el contexto arqueológico.

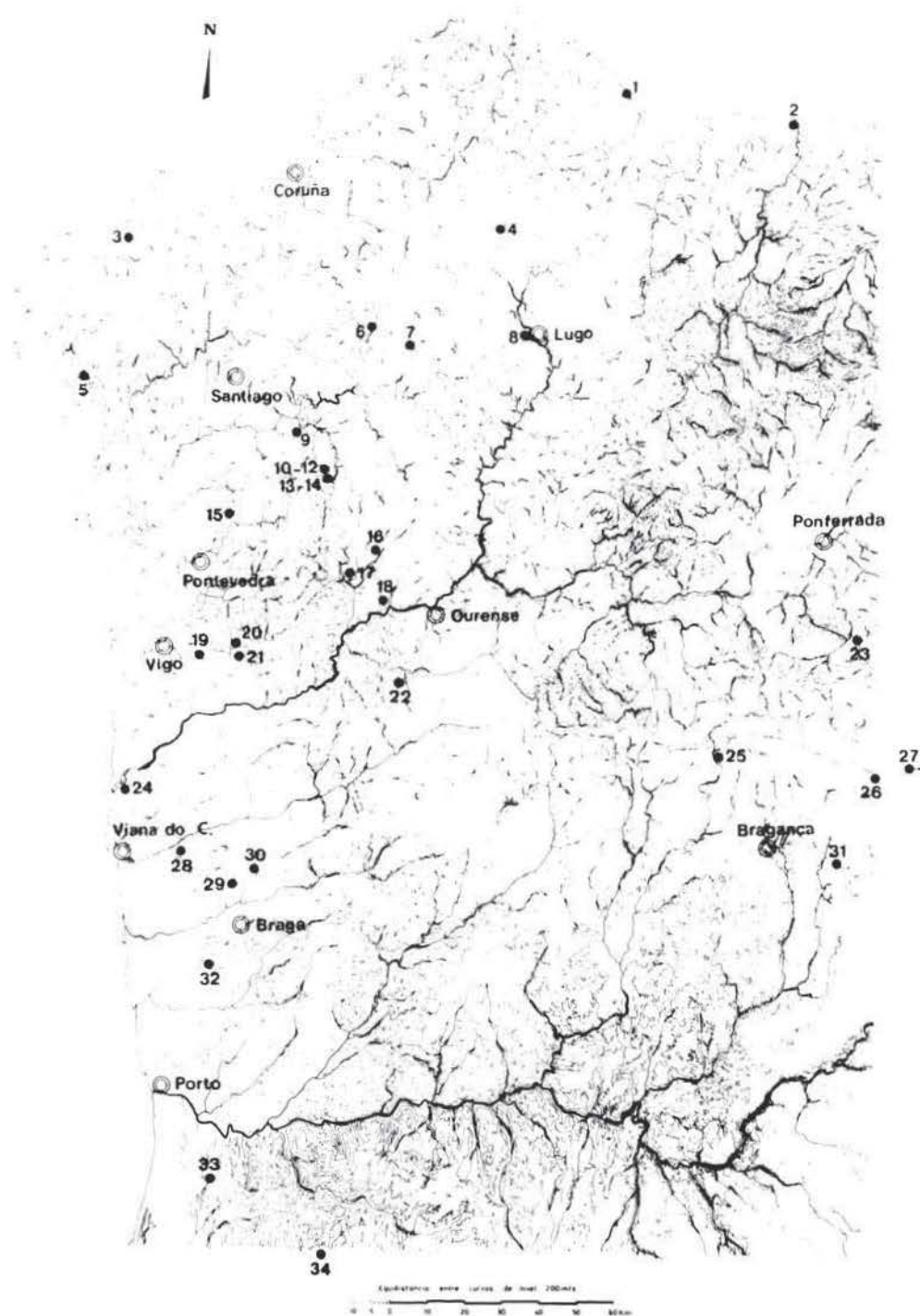


Figura 1.—Mapa de localización de los castros que poseen dataciones de C-14: 1: Fazouro, 2: Mohias, 3: Borneiro, 4: Vixil, 5: Recarea, 6: Real, 7: A Graña, 8: Penarrubia, 9: Castrovite, 10: O Marco, 11: Cartimil, 12: Cortegada, 13: Montaz, 14: As Orelas, 15: Penalba, 16: Coto do Mosteiro, 17: Cameixa, 18: S. Cibrán das Lás, 19: Torroso, 20: Fozara, 21: Troña, 22: Castromao, 23: Corona de Corporales, 24: Coto da Pena, 25: As Muradellas, 26: El Castro de Fresno, 27: Labradas, 28: Sto. Estevão da Facha, 29: O Barbudo, 30: San Julião, 31: El Cerco, 32: As Ermidas, 33: Romariz, y 34: Baiões.

vel C (de ocupación) de la casa n.º 4. Campaña: 1970. Bibliografía: Eiroa, 1973; 61<sup>10</sup>.

2. GrN-15890:  $2.095 \pm 20$  BP (145 a. C.). Fecha calibrada: 186-92 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel fértil del sector 51. Campaña: 1987. Bibliografía: Romero, en prensa.

3. GrN-16755:  $2.185 \pm 20$  BP (235 a. C.). Fecha calibrada: 366-186 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel fértil de la construcción 28, en las proximidades de un hogar. Campaña: 1988. Bibliografía: Romero, en prensa.

4. GrN-17042:  $1.870 \pm 35$  BP (80 d. C.). Fecha calibrada: 63-230 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel fértil del interior de la construcción n.º 32. Campaña: 1989. Bibliografía: Romero, en prensa.

Comentario: La datación CSIC-83 fue aceptada como coherente por los excavadores (Eiroa, 1973; 61), y puesta como ejemplo durante años de los inicios del mundo castreño en un momento de transición del Bronce Final a la Edad del Hierro (Eiroa, 1980; 77. 1988; 118). Las primeras excavaciones de Romero Masia (1987; 15) tampoco permitieron replantear la cronología del castro, hasta que fueron enviadas tres nuevas muestras para datar al laboratorio de C-14 de Groningen (Romero, en prensa). Actualmente, aunque no ha sido publicado todavía, se cree que este yacimiento posee una ocupación más reciente de lo que se pensaba tradicionalmente.

#### 4. Castro de Vixil (Boizán, Vilalba, Lugo)

1. CSIC-610:  $2.020 \pm 50$  BP (70 a. C.). Fecha calibrada: 170 a. C.-80 d. C. Material: bellotas carbonizadas. Contexto: desconocido. Bibliografía: Aira y Guitián, 1985-86; 193.

2. CSIC-611:  $2.020 \pm 50$  BP (60 a. C.). Fecha calibrada: 161 a. C.-80 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: desconocido. Bibliografía: Aira y Guitián, 1985-86; 193.

Comentario: No ha sido publicada la valoración arqueológica de estas fechas, seguramente debido a que las muestras fueron obtenidas con fines básicamente palinológicos. Las fechas, tal como las

presentamos, nos han sido facilitadas amablemente por el doctor Fernán Alonso, ya que están publicadas con algunos errores (Aira y Guitián, 1985-86; 193).

#### 5. Castro de Recarea (Coiro, Mazaricos, A Coruña)

1. CSIC-697:  $2.230 \pm 50$  BP (280 a. C.). Fecha calibrada: 400-170 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 4 del cuadrado B-1, está situada en un nivel de funcionamiento de una construcción de piedra de planta ovalada. Campaña: 1984. Bibliografía: inédita.

Comentario: Según la investigadora que ha dirigido las excavaciones de este castro (prof. Pepa Rey), la datación es coherente a grandes rasgos con la cronología arqueológica obtenida tanto de los materiales autóctonos, como de los alóctonos.

#### 6. Castro Real (Os Anxeles, Boimorto, A Coruña)

1. CSIC-729:  $2.030 \pm 50$  BP (80 a. C.). Fecha calibrada: 180 a. C.-70 d. C. Material: carbón vegetal. Campaña: 1983-84. Bibliografía: Meijide y Acuña, en prensa.

2. CSIC-730:  $1.950 \pm 50$  BP ( $\pm 1$  a. C.). Fecha calibrada: 90 a. C.-140 d. C. Material: carbón vegetal. Campaña: 1983-84. Bibliografía: Meijide y Acuña, en prensa.

3. CSIC-731:  $2.170 \pm 50$  BP (220 a. C.). Fecha calibrada: 380-100 a. C. Material: carbón vegetal. Campaña: 1983-84. Bibliografía: Meijide y Acuña, en prensa.

Comentario: Las fechas son coherentes entre sí, ya que se corresponden a tres niveles sucesivos de incendio. Según los excavadores, la cronología de las muestras coincide con la de los materiales arqueológicos a ellas asociados.

#### 7. Castro de Graña (Capela, Toques, A Coruña)

1. Gd-5555:  $1.980 \pm 50$  BP (30 a. C.). Fecha calibrada: 110 a. C.-120 d. C. Material: carbón ve-

<sup>10</sup> El Dr. Fernán Alonso nos ha comunicado que la desviación típica del resultado es  $\pm 110$ , y no como ha sido publicado y repetido hasta ahora ( $\pm 110$ ).



getal. Contexto: muestra procedente del hogar de una construcción circular. Campaña: 1988. Bibliografía: Meijide, en prensa.

2. Gd-6068:  $2.610 \pm 70$  BP (660 a. C.). Fecha calibrada: 910-540 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: muestra procedente de un hogar de un fondo de cabaña. Campaña: 1988. Bibliografía: Meijide, en prensa.

3. Gd-6074:  $2.650 \pm 100$  BP (700 a. C.). Fecha calibrada: 1010-530 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: muestra recogida en un agujero de poste del mismo nivel que la anterior. Campaña: 1988. Bibliografía: Meijide, en prensa.

Comentario: Segun sus excavadores, las fechas radiocarbónicas son coherentes con la cronología arqueológica. Por otra parte, los resultados de las dos últimas muestras se refuerzan entre sí, al pertenecer a un mismo nivel arqueológico.

#### 8. *Castro de Penarrubia (Orbazai, Lugo, Lugo)*

1. CSIC-358:  $2.510 \pm 50$  BP (560 a. C.). Fecha calibrada: 800-410 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel 3 de la zona C, correspondiente a un incendio. Campaña: 1975. Bibliografía: Arias, 1979; 617.

Comentario: La datación es aceptada plenamente (Arias, 1979; 617-618) y se asocia al momento de abandono del poblado.

#### 9. *Castrovite (Orazo, A Estrada, Pontevedra)*

1. CSIC-815:  $2.300 \pm 50$  BP (350 a. C.). Fecha calibrada: 409-210 a. C. Material: cereal carbonizado. Contexto: capa 9 de la cuadrícula E-24 (datos de excavación), interpretada como un nivel de incendio sobre un pavimento. Campaña: 1986. Bibliografía: inédita.

2. CSIC-816:  $2.500 \pm 50$  BP (550 a. C.). Fecha calibrada: 800-410 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 6 de la cuadrícula E-25 (datos de excavación), en un nivel arqueológico anterior al correspondiente a la muestra anterior. Campaña: 1986. Bibliografía: inédita.

3. CSIC-817:  $2.070 \pm 45$  BP (120 a. C.). Fecha calibrada: 197 a. C.-16 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 5 de la cuadrícula E-24 (da-

tos de excavación), correspondiente a un incendio posterior al que se asocia a la primera muestra. Campaña: 1986. Bibliografía: inédita.

4. CSIC-818:  $1.830 \pm 50$  BP (120 d. C.). Fecha calibrada: 70-329 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 3 de la cuadrícula E-24 (datos de excavación), correspondiente a un incendio posterior al de la muestra anterior. Campaña: 1986. Bibliografía: inédita.

5. CSIC-819:  $2.220 \pm 60$  BP (270 a. C.). Fecha calibrada: 400-120 a. C. Material: cereal carbonizado. Contexto: capa 5 de la cuadrícula F-24 (datos de excavación), en un nivel de incendio probablemente contemporáneo del correspondiente a la muestra CSIC-815. Campaña: 1986. Bibliografía: inédita.

6. CSIC-820:  $1.965 \pm 45$  BP (15 a. C.). Fecha calibrada: 95 a. C.-122 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 2A de la cuadrícula H-15 (datos de excavación), correspondiente a un nivel de incendio, quizá sincrónico del que se pretende datar con la muestra CSIC-818. Campaña: 1986. Bibliografía: inédita.

7. ICEN-412:  $2.570 \pm 40$  BP (620 a. C.). Fecha calibrada: 815-565 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 3 de la cuadrícula E-27 (datos de excavación), correspondiente al mismo incendio que se pretende datar con la muestra CSIC-818. Campaña: 1986. Bibliografía: inédita.

Comentario: Se puede decir que las muestras CSIC-815, 816, 817, 819 y 820, son coherentes entre sí, y responden, en líneas generales, a la cronología arqueológica deducible de los resultados de la excavación realizada por uno de nosotros (X. C. A.). En cambio, las muestras CSIC-818 e ICEN-412 divergen substancialmente entre sí, cuando pertenecen al mismo nivel arqueológico. Por otra parte, la fecha proporcionada por la CSIC-818 es más reciente de lo esperado (siglo II a. C. o primera mitad del siglo I a. C.), mientras que la ICEN-412 hay que considerarla anómala, y en ningún caso serviría para datar el nivel en que fue recogida.

#### 10. *Castro do Marco (Siador, Silleda, Pontevedra)*

1. CSIC-790:  $2.050 \pm 50$  BP (100 a. C.). Fecha

calibrada: 190 a. C.-60 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 2A del cuadrado D-15. Grupo compacto de maderas carbonizadas, no quemadas *in situ*, por encima de un desmoronamiento parcial de la muralla. Campaña: 1985. Bibliografía: Carballo, en prensa.

2. CSIC-791:  $2.030 \pm 50$  BP (80 a. C.). Fecha calibrada: 180 a. C.-70 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 2 del cuadrado E-15. Presenta la misma posición estratigráfica que la muestra anterior. Campaña: 1985. Bibliografía: Carballo, en prensa.

Comentario: Las fechas hay que aceptarlas plenamente, ya que se ratifican entre sí, y concuerdan con la cronología del castro (entre fines del siglo II a. C. y el cambio de Era).

#### 11. Castro de Cartimil (Siador, Silleda, Pontevedra)

1. CSIC-792:  $2.040 \pm 40$  BP (90 a. C.). Fecha calibrada: 170 a. C.-35 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 3 de la cuadrícula A-1. Campaña: 1985. Bibliografía: Carballo, en prensa.

Comentario: La fecha obtenida, perteneciente al nivel inferior, concuerda perfectamente con la cronología del castro (desde fines del siglo II a. C./comienzos del siglo I a. C., hasta mediados del siglo I d. C. o quizá antes).

#### 12. Castro de Cortegada (Cortegada, Silleda, Pontevedra)

1. CSIC-780:  $2.260 \pm 60$  BP (310 a. C.). Fecha calibrada: 410-180 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 11 de la cuadrícula A-29. Campaña: 1985. Bibliografía: inédita.

2. CSIC-781:  $2.220 \pm 60$  BP (270 a. C.). Fecha calibrada: 400-120 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 6A de la cuadrícula A-29. Campaña: 1985. Bibliografía: inédita.

3. CSIC-782:  $2.090 \pm 50$  BP (140 a. C.). Fecha calibrada: 350 a. C.-10 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 2 de la cuadrícula A-29. Campaña: 1985. Bibliografía: inédita.

4. CSIC-783:  $2.280 \pm 50$  BP (330 a. C.). Fecha

calibrada: 405-200 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 6 de la cuadrícula A-20, en el fondo de una gran fosa de función indeterminada. Campaña: 1985. Bibliografía: inédita.

5. CSIC-784:  $2.180 \pm 60$  BP (230 a. C.). Fecha calibrada: 390-100 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 4C de la cuadrícula J-34, nivel de incendio en el segundo recinto. Campaña: 1985. Bibliografía: inédita.

6. CSIC-786:  $2.170 \pm 60$  BP (220 a. C.). Fecha calibrada: 390-90 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 4C de la cuadrícula J-32, correspondiente al mismo nivel de incendio que el de la muestra anterior. Campaña: 1985. Bibliografía: inédita.

Comentario: Todas las fechas radiocarbónicas ofrecen unos resultados válidos para los niveles en que se sitúan. Por otra parte, tres de las muestras (CSIC-780, 781 y 782) pertenecen a una misma columna estratigráfica, y dan unos valores cronológicos coherentes entre sí. Las muestras CSIC-784 y 786 se ratifican mutuamente al pertenecer al mismo nivel de incendio del segundo recinto del castro.

#### 13. Castro Montaz (Oleiros, Silleda, Pontevedra)

1. CSIC-788:  $2.210 \pm 50$  BP (260 a. C.). Fecha calibrada: 390-122 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 10 de la cuadrícula G-25 del segundo recinto amurallado. Campaña: 1985. Bibliografía: inédita.

2. CSIC-789:  $2.120 \pm 50$  BP (170 a. C.). Fecha calibrada: 363-30 a. C. Material: bellotas carbonizadas. Contexto: capa 5 de la cuadrícula H-26 del segundo recinto, en torno a un hogar. Campaña: 1985. Bibliografía: inédita.

Comentario: Ambas fechas son coherentes entre sí, y con la cronología deducible de los materiales arqueológicos.

#### 14. Castro das Orelas (Oleiros, Silleda, Pontevedra)

1. CSIC-787:  $2.230 \pm 60$  BP (280 a. C.). Fecha calibrada: 400-123 a. C. Material: carbón vegetal.

Contexto: capa 5 de la cuadrícula A-2, madera carbonizada en una grieta de la roca base. Campaña: 1986. Bibliografía: inédita.

Comentario: La fecha radiocarbónica es coherente con la cronología asignable al nivel más antiguo del castro.

15. *Castro de Penalba (Campo, Campo Lameiro, Pontevedra)*

1. GaK-11331:  $2.820 \pm 120$  BP (870 a. C.). Fecha calibrada: 1.382-800 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa b de la cuadrícula C-4, en el interior de una construcción. Campaña: 1983. Bibliografía: Alvarez Núñez, 1986; 61.

2. GaK-11332:  $2.310 \pm 120$  BP (360 a. C.). Fecha calibrada: 790-100 a. C. Material: cereales carbonizados. Contexto: nivel de cereales carbonizados debajo de la muralla defensiva, cuadro C-3. Campaña: 1983. Bibliografía: Alvarez Núñez, 1986; 61.

3. GaK-11333:  $3.080 \pm 240$  BP (1.130 a. C.). Fecha calibrada: 1.910-800 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: restos de madera carbonizada conservados en el empaque de una punta de lanza de bronce, aparecida al lado de la muestra anterior. Campaña: 1983. Bibliografía: Alvarez Núñez, 1986; 22 y 61.

4. CSIC-636:  $2.390 \pm 50$  BP (440 a. C.). Fecha calibrada: 763-390 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: en la base exterior de la muralla. Campaña: 1983. Bibliografía: inédita.

5. GaK-12155:  $3.110 \pm 110$  BP (1.160 a. C.). Fecha calibrada: 1630-1050 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa de cenizas que cubría el hogar de la cuadrícula B-O/C-O, subyacente a la muralla. Campaña: 1984. Bibliografía: inédita.

6. GaK-12156:  $3.050 \pm 110$  BP (1100 a. C.). Fecha calibrada: 1530-1000 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa de cenizas que cubría el hogar de la cuadrícula B-O/C-O, subyacente a la muralla. Campaña: 1984. Bibliografía: inédita.

7. GaK-12157:  $3.350 \pm 160$  BP (1400 a. C.). Fecha calibrada: 2115-1310 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa de cenizas que cubría el hogar de la cuadrícula B-O/C-O, subyacente a la muralla. Campaña: 1984. Bibliografía: inédita.

8. GrN-14132:  $2.485 \pm 35$  BP (535 a. C.). Fe-

cha calibrada: 793-410 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: sobre un pavimento de ocupación, en la cuadrícula C-4. Campaña: 1985. Bibliografía: Aira, Ramil y Alvarez, 1990; 82.

9. GrN-14133:  $2.445 \pm 30$  BP (495 a. C.). Fecha calibrada: 767-405 a. C. Material: bellotas carbonizadas. Contexto: entre las cenizas de un hogar de la cuadrícula C-3. Campaña: 1985. Bibliografía: Aira, Ramil y Alvarez, 1990; 82.

10. GrN-14134:  $2.490 \pm 35$  BP (540 a. C.). Fecha calibrada: 794-417 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: fue recogida, al igual que la GrN-14132, sobre un pavimento de ocupación, en la cuadrícula C-4. Campaña: 1985. Bibliografía: Aira, Ramil y Alvarez, 1990; 82.

11. GaK-12970:  $4.010 \pm 120$  BP (2060 a. C.). Fecha calibrada: 2900-2149 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: es parte de la misma muestra datada en el Laboratorio de Groningen (GrN-14132). Campaña: 1985. Bibliografía: inédita.

12. GaK-12971:  $3.120 \pm 100$  BP (1240 a. C.). Fecha calibrada: 1620-1107 a. C. Material: bellotas carbonizadas. Contexto: forma parte de la misma muestra datada en el laboratorio de Groningen (GrN-14133). Campaña: 1985. Bibliografía: inédita.

13. PA-88:  $2.548 \pm 126$  BP (598 a. C.). Fecha calibrada: 977-390 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: entre las cenizas de un hogar sobre un pavimento, en la cuadrícula B-4. Campaña: 1988. Bibliografía: Aira, Ramil y Alvarez, 1990; 82.

Comentario: En un primer momento las dataciones GaK-11331 y 11333 fueron aceptadas (Alvarez Núñez, 1986; 61), si bien actualmente son cuestionadas (información oral de Antonio Alvarez Núñez), al igual que las otras seis fechas del laboratorio de C-14 de la Gakushuin University, obtenidas para el Castro de Penalba. Las dataciones del laboratorio de Groningen (GrN-14132 a 14134) y de Praga (PA-88) son, en cambio, aceptadas, aunque con respecto a los materiales arqueológicos asociados, parecen algo recientes, en opinión de los excavadores.

Hay que descartar, por otra parte, que las fechas GrN-14132 y GaK-12970, al igual que las GrN-14133 y GaK-12971, pueden ser contrastadas entre sí, al haberse enviado la mitad de cada una de las dos muestras a los laboratorios de Groningen y Gakushuin. La comparación de los resultados permite descartar las fechas del laboratorio japonés.

16. *Coto do Mosteiro (Lobás, o Carballiño, Ourense)*

1. ICEN-411:  $2.560 \pm 50$  BP (610 a. C.). Fecha calibrada: 820-530 a. C. Material: carbón vegetal. Bibliografía: inédita.

Comentario: Esta datación se considera anómala, en relación a los resultados de la excavación arqueológica, la cual no permite situar la cronología del castro con anterioridad al siglo IV a. C. (Orero, 1988-89; 63).

17. *Castro de Cameixa (Cameixa, Boborás, Ourense)*

1. CSIC-742:  $1.970 \pm 50$  BP (20 a. C.). Fecha calibrada: 100 a. C.-120 d. C. Material: frutos carbonizados. Contexto: Nivel IV. Campaña: 1945. Bibliografía: inédita<sup>11</sup>.

2. CSIC-743:  $2.030 \pm 40$  BP (80 a. C.). Fecha calibrada: 161 a. C.-60 d. C. Material: bellotas carbonizadas. Contexto: Nivel III. Campaña: 1945. Bibliografía: inédita.

Comentario: A pesar de que las muestras fueron recogidas hace más de cuarenta años, y desde entonces guardadas y expuestas en una vitrina del Museo Arqueológico de Ourense, los resultados obtenidos son coherentes entre sí, y probablemente concordantes con lo esperado (López Cuevillas y Lorenzo Fernández, 1986; 18-21).

18. *A Cidade de San Cibrán das Lás (As Lás, San Amaro, Ourense)*

1. ICEN-410:  $2.440 \pm 60$  BP (490 a. C.). Fecha calibrada: 790-400 a. C. Material: carbón vegetal. Bibliografía: inédita.

Comentario: Esta fecha es considerada muy antigua para el castro, teniendo en cuenta que la cronología de los sectores excavados en ningún caso es anterior al siglo I a. C. (Pérez Outeiriño, 1985; 253).

19. *Castro de Torroso (Torroso, Mos, Pontevedra)*

1. GaK-12158:  $3.350 \pm 90$  BP (1400 a. C.). Fecha calibrada: 1890-1440 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel III. Campaña: 1984. Bibliografía: inédita.

2. GaK-12159:  $3.340 \pm 80$  BP (1390 a. C.). Fecha calibrada: 1878-1440 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel II. Campaña: 1984. Bibliografía: Peña, 1988; 131.

3. GaK-12160:  $3.340 \pm 120$  BP (1390 a. C.). Fecha calibrada: 1940-1410 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel III. Campaña: 1984. Bibliografía: Peña, 1988; 131.

4. GaK-12161:  $2.980 \pm 110$  BP (1030 a. C.). Fecha calibrada: 1508-910 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel I. Campaña: 1984. Bibliografía: Peña, 1988; 131.

5. GrN-13678:  $2.515 \pm 30$  BP (565 a. C.). Fecha calibrada: 797-529 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel II. Campaña: 1985. Bibliografía: Peña, 1988; 132.

6. GrN-13705:  $2.540 \pm 30$  BP (590 a. C.). Fecha calibrada: 802-546 a. C. Material: bellotas carbonizadas. Contexto: nivel I. Campaña: 1985. Bibliografía: Peña, 1988; 132.

7. GrN-13706:  $2.555 \pm 30$  BP (605 a. C.). Fecha calibrada: 805-601 a. C. Material: bellotas carbonizadas. Contexto: nivel II. Campaña: 1985. Bibliografía: Peña, 1988; 132.

8. GrN-14587:  $2.435 \pm 30$  BP (485 a. C.). Fecha calibrada: 764-404 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: carboncillos dispersos del nivel III. Campaña: 1986. Bibliografía: inédita.

9. GrN-14588:  $2.580 \pm 30$  BP (630 a. C.). Fecha calibrada: 810-769 a. C. Material: bellotas carbonizadas. Contexto: nivel IV. Campaña: 1986. Bibliografía: inédita.

10. GrN-14589:  $2.635 \pm 30$  BP (685 a. C.). Fecha calibrada: 838-795 a. C. Material: bellotas carbonizadas. Contexto: nivel V. Campaña: 1986. Bibliografía: inédita.

11. GrN-14590:  $6.245 \pm 35$  BP (4295 a. C.). Fecha calibrada: 5321-5068 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: tronco en contacto con la roca alterada de base, del nivel VI. Campaña: 1986. Bibliografía: inédita.

Comentario: Todas las dataciones del Castro de Torroso realizadas en el laboratorio de la Gakus-

<sup>11</sup> Agradecemos a la Sección de Prehistoria e Arqueloxía do Instituto de Estudos Galegos «Padre Sarmiento» el habernos permitido utilizar las dataciones de C-14 del Castro de Cameixa.



huin University (GaK-12158 a 12161) son rechazadas, por ofrecer fechas muy antiguas, que no concuerdan con los datos arqueológicos. En cambio, las fechas de Groningen son aceptadas por coherencia entre sí y con los materiales arqueológicos. Únicamente la datación GrN-14590 es considerada anómala.

20. *Castro de Fozara (Fozara, Pontearas, Pontevedra)*

1. CSIC-691:  $2.110 \pm 50$  BP (160 a. C.). Fecha calibrada: 358-10 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel C del cuadro A'-B'-1-2. Campaña: 1984. Bibliografía: Hidalgo y Rodríguez, 1988; 137.

2. CSIC-692:  $2.110 \pm 50$  BP (160 a. C.). Fecha calibrada: 358-10 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel E del cuadro A-B--3-4. Campaña: 1984. Bibliografía: Hidalgo y Rodríguez, 1988; 137.

3. CSIC-693:  $2.120 \pm 50$  BP (170 a. C.). Fecha calibrada: 363-30 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel B, escombrera situada en el exterior de la muralla. Campaña: 1984. Bibliografía: Hidalgo y Rodríguez, 1988; 137.

Comentario: Las tres fechas de C-14 son aceptadas por los excavadores del castro, aunque éste posee una cronología más amplia.

21. *Castro de Troña (As Pias, Pontearas, Pontevedra)*

1. CSIC-602:  $2.160 \pm 50$  BP (210 a. C.). Fecha calibrada: 380-100 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel C del cuadro E-G-8-12, en el primer recinto o acrópolis del castro. Campaña: 1982. Bibliografía: Hidalgo, 1987; 35. 1988-89; 90.

2. CSIC-688:  $2.230 \pm 50$  BP (280 a. C.). Fecha calibrada: 400-170 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel D del cuadro K-M-12-8, en el primer recinto. Campaña: 1984. Bibliografía: Hidalgo, 1988-89; 90.

3. CSIC-689:  $2.330 \pm 50$  BP (380 a. C.). Fecha calibrada: 520-263 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel E del cuadro K-M-18-4, en el pri-

mer recinto. Campaña: 1984. Bibliografía: Hidalgo, 1988-89; 90.

4. CSIC-690:  $2.400 \pm 50$  BP (450 a. C.). Fecha calibrada: 765-390 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel F del cuadro K-M-24-20, en el primer recinto. Campaña: 1984. Bibliografía: Hidalgo, 1988-89; 90.

5. CSIC-718:  $2.010 \pm 50$  BP (60 a. C.). Fecha calibrada: 161 a. C.-80 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel C del cuadrado 50-60, Ñ-Q, en el segundo recinto o antecastro. Campaña: 1985. Bibliografía: Hidalgo, 1988-89; 90.

6. CSIC-719:  $2.030 \pm 50$  BP (80 a. C.). Fecha calibrada: 180 a. C.-70 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel D del cuadrado 70-78, Ñ-Q, en el segundo recinto. Campaña: 1985. Bibliografía: Hidalgo, 1988-89; 90.

7. CSIC-740:  $1.920 \pm 45$  BP (30 d. C.). Fecha calibrada: 31 a. C.-204 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel B del cuadrado a-y', 21-25, en el primer recinto. Campaña: 1986. Bibliografía: Hidalgo, 1988-89; 90.

8. CSIC-741:  $1.930 \pm 45$  a. C. (20 d. C.). Fecha calibrada: 38 a. C.-142 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel C del cuadrado a-y', 21-25, en el primer recinto. Campaña: 1986. Bibliografía: Hidalgo, 1988-89; 91.

9. GaK-12222:  $2.960 \pm 120$  BP (1010 a. C.). Fecha calibrada: 1508-847 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel D del cuadrado K-M/12-8, en el primer recinto. Es la misma muestra que la datada en el laboratorio de C-14 del CSIC, en Madrid (CSIC-688). Campaña: 1984. Bibliografía: inédita.

10. GaK-12223:  $3.100 \pm 90$  BP (1150 a. C.). Fecha calibrada: 1591-1106 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: es parte de la misma muestra CSIC-689. Campaña: 1984. Bibliografía: inédita.

11. GaK-12224:  $3.470 \pm 110$  BP (1520 a. C.). Fecha calibrada: 2131-1520 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: es parte de la misma muestra CSIC-690. Campaña: 1984. Bibliografía: inédita.

Comentario: Todas las dataciones de Troña, exceptuando las del laboratorio de la Gakushuin University (GaK-12222 a 12224) son aceptadas por su coherencia (Hidalgo, 1987; 37. 1988-89; 90-91). Hay que salientar, por otro lado, que tres muestras fueron divididas cada una en dos mitades, con el objeto de ser enviadas a laboratorios

diferentes, resultando valores muy divergentes (CSIC-688 y GaK-12222, CSIC-689 y GaK-12223, y CSIC-690 y GaK-12224).

22. *Castromao (Castromao, Celanova, Ourense)*

1. CSIC-637:  $7.180 \pm 60$  BP (5230 a. C.). Fecha calibrada: 6150-5884 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel 5 del cuadro A-2 de la plataforma superior. Campaña: 1981. Bibliografía: Fariña, en prensa.

2. CSIC-637 R:  $7.200 \pm 60$  BP (5250 a. C.). Fecha calibrada: 6170-5960 a. C. Se trata de una repetición de la medida de la muestra anterior. Bibliografía: Fariña, en prensa.

3. CSIC-638:  $2.370 \pm 50$  BP (420 a. C.). Fecha calibrada: 758-380 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel VIII del Corte A, situado inmediatamente debajo de la cimentación de la muralla. Campaña: 1981. Bibliografía: Fariña, en prensa.

4. CSIC-639:  $2.330 \pm 50$  BP (380 a. C.). Fecha calibrada: 520-263 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel 10 del Sector B, por debajo de la muralla de piedra. Campaña: 1981. Bibliografía: Fariña, en prensa.

5. CSIC-640:  $2.250 \pm 50$  BP (300 a. C.). Fecha calibrada: 400-190 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel 7 del Corte E. Campaña: 1981. Bibliografía: Fariña, en prensa.

Comentario: Salvo las fechas CSIC-637 y CSIC-637 R, que resultan anómalas, las restantes parecen ser coherentes entre sí y con la cronología esperada de los niveles donde fueron recogidas las muestras.

23. *Corona de Corporales (Corporales, Truchas, León)*

1. CSIC-428:  $2.010 \pm 60$  BP (60 a. C.). Fecha calibrada: 180 a. C.-110 d. C. Material: paja carbonizada. Contexto: último nivel de ocupación de la denominada calle A, entre las construcciones 3, 4 y 5. Campaña: 1978. Bibliografía: Sánchez-Palencia y Fernández-Posse, 1985; 277.

2. CSIC-429:  $2.020 \pm 60$  BP (70 a. C.). Fecha calibrada: 190 a. C.-90 d. C. Material: carbón ve-

getal. Contexto: viga carbonizada sobre el pavimento de la construcción 5. Campaña: 1978. Bibliografía: Sánchez-Palencia y Fernández-Posse, 1985; 278.

3. UGRA-48:  $2.000 \pm 130$  BP (50 a. C.). Fecha calibrada: 380 a. C.-321 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: otra viga carbonizada sobre el pavimento de la construcción 5. Campaña: 1979. Bibliografía: Sánchez-Palencia y Fernández-Posse, 1985; 278.

4. CSIC-486:  $1.850 \pm 40$  BP (100 d. C.). Fecha calibrada: 71-246 d. C. Contexto: espacio abierto al S. W. de la construcción n.º 10. Bibliografía: inédita. Los datos fueron facilitados por el doctor Fernán Alonso.

Comentario: Las tres primeras fechas radiocarbónicas son aceptadas plenamente por los excavadores del yacimiento. En cambio, la cuarta los autores (Sánchez-Palencia y Fernández-Posse, 1985; 278) la consideran errónea.

24. *Coto da Pena (Vilharelho, Caminha, Viana do Castelo)*

1. UGRA-200:  $2.930 \pm 100$  BP (980 a. C.). Fecha calibrada: 1420-900 a. C. Material: semillas carbonizadas. Campaña: 1980-83. Bibliografía: Silva, 1986; 34.

2. UGRA-220:  $2.920 \pm 110$  BP (970 a. C.). Fecha calibrada: 1420-840 a. C. Material: semillas carbonizadas. Campaña: 1980-83. Bibliografía: Silva, 1986; 34.

Comentario: Ambas dataciones son aceptadas (Silva, 1986; 34), ya que concuerdan con la cronología de los materiales más antiguos del castro.

25. *As Muradellas (Lubian, Zamora)*

1. GaK-9521:  $3.750 \pm 290$  BP (1800 a. C.). Fecha calibrada: 2920-1440 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: entre el pavimento de la vivienda Lu-1 y la roca base, en el cuadro b-1. Campaña: 1980-83. Bibliografía: Esparza, 1986; 401.

2. I-13259:  $2.210 \pm 80$  BP (260 a. C.). Fecha calibrada: 400-90 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: sobre el pavimento de la vivienda Lu-2. Campaña: 1983. Bibliografía: Esparza, 1986; 401.

Comentario: La fecha de la Gakushuin University (GaK-9521) es considerada anómala, puesto que no encaja en el contexto arqueológico del poblado, admitiendo la posibilidad de que pueda pertenecer a un incendio natural o a una ocupación calcolítica (Esparza, 1986; 349). La segunda muestra (I-13259) es aceptada; si bien Esparza (1986; 401-402) resalta el carácter impreciso de la datación.

26. *El Castro de Fresno (Fresno de la Carballeda, Zamora)*

1. GrN-10338:  $4.380 \pm 70$  BP (2430 a. C.). Fecha calibrada: 3330-2890 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: cata 1 del sector 4, en la zona de contacto entre el nivel de habitación del poblado y la roca base. Campaña: 1979. Bibliografía: Esparza, 1986; 401.

Comentario: La fecha no se corresponde con ningún nivel de ocupación del poblado. Como explicación, Esparza (1986; 349) admite la posibilidad de que se corresponda con un incendio muy anterior a la llegada de los primeros habitantes al castro, o bien que pertenezca a una ocupación calcolítica del lugar, no documentada a través de la excavación.

27. *Castro de Labradas (Arrabalde, Zamora)*

1. I-12855:  $2.010 \pm 90$  BP (60 a. C.). Fecha calibrada: 349 a. C.-194 d. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 2f del cuadro Y, probablemente se trate de un nivel de incendio, donde supestamente se encontró el conocido tesoro celtibérico. Campaña: 1982. Bibliografía: Esparza, 1986; 401.

Comentario: La fecha es aceptada por Esparza (1986; 376), quien la pone en relación con las obtenidas en la Corona de Corporales.

28. *Castro de Sto. Estevão da Facha (A Facha, Ponte de Lima, Viana do Castelo)*

1. CSIC-499:  $2.160 \pm 50$  BP (210 a. C.). Fecha calibrada: 380-100 a. C. Material: carbón vegetal.

Contexto: nivel 10 del cuadro QXIII. Campaña: 1979-80. Bibliografía: Almeida *et alii*, 1982; 79.

2. CSIC-500:  $2.210 \pm 50$  BP (260 a. C.). Fecha calibrada: 390-122 a. C. Material: carbón vegetal y semillas carbonizadas. Contexto: nivel 8 del cuadro QXXVII, por debajo de otro nivel con cerámica ática de figuras rojas. Campaña: 1979-80. Bibliografía: Almeida *et alii*, 1982; 79.

Comentario: Los excavadores del castro aceptan las dos dataciones, aunque con reservas (Almeida *et alii*, 1982; 79), si bien anteriormente propusieron una cronología del s. IV a.C., para el nivel donde fue tomada la muestra CSIC-499, y del s. VI-V a.C., para el correspondiente a la muestra CSIC-500 (Almeida *et alii*, 1981; 64). Monge y Peixoto (1984; 191-192) critican esta interpretación, argumentando que las dos fechas, una vez calibradas, no divergen de la cronología de las cerámicas áticas.

29. *Castro do Barbudo (Carreiras/Barbudo/Moure, Vila Verde, Braga)*

1. ICEN-21:  $2.650 \pm 40$  BP (700 a. C.). Fecha calibrada: 898-794 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: estructura de madera encontrada en la capa 2 del corte 4. Campaña: 1983-85. Bibliografía: Martins, 1989; 66.

2. CSIC-735:  $2.750 \pm 60$  BP (800 a. C.). Fecha calibrada: 1040-810 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: exactamente igual que la muestra anterior. Campaña: 1983-85. Bibliografía: Martins, 1989; 66.

3. CSIC-735R:  $2.740 \pm 50$  BP (790 a. C.). Fecha calibrada: 1000-810 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: el mismo de las muestras anteriores. Campaña: 1983-85. Bibliografía: Martins, 1989; 66.

Comentario: Las dataciones radiocarbónicas son aceptadas por su coherencia con los restos arqueológicos (Martins, 1989; 66-67).

30. *Citânia de San Julião (A Ponte/O Coucieiro, Vila Verde, Braga)*

1. ICEN-23:  $2.700 \pm 40$  BP (750 a. C.). Fecha

calibrada: 923-804 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa Ib de la base del corte 1 del sector B, en el área exterior al talud y al foso. Campaña: 1982-84. Bibliografía: Martins, 1988; 126-129.

2. ICEN-25:  $3.010 \pm 35$  BP (1060 a. C.). Fecha calibrada: 1397-1135 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: momento inicial de la ocupación del castro, sobre el que se asienta la estructura B. Campaña: 1981. Bibliografía: Martins, 1988; 126-127.

3. ICEN-27:  $2.890 \pm 45$  BP (940 a. C.). Fecha calibrada: 1259-931 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel de la base del talud defensivo de la acrópolis del castro, en el corte 1. Campaña: 1982-84. Bibliografía: Martins, 1988; 126-127.

4. ICEN-28:  $2.820 \pm 40$  BP (870 a. C.). Fecha calibrada: 1094-900 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: misma posición estratigráfica que la muestra anterior. Campaña: 1982-84. Bibliografía: Martins, 1984; 126-127.

5. ICEN-29:  $2.150 \pm 45$  BP (200 a. C.). Fecha calibrada: 371-95 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa IIA del corte 2 del sector B, en el interior del poblado. Campaña: 1981. Bibliografía: Martins, 1988; 126-127.

6. ICEN-30:  $2.210 \pm 35$  BP (260 a. C.). Fecha calibrada: 389-183 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: momento inicial de ocupación del sector B. Campaña: 1981. Bibliografía: Martins, 1988; 126-127.

7. ICEN-31:  $1.550 \pm 40$  BP (400 a. C.). Fecha calibrada: 414-602 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: nivel Ie1 del corte 1 del sector C. Campaña: 1981-85. Bibliografía: Martins, 1988; 126-129.

8. ICEN-54:  $3.030 \pm 80$  BP (1080 a. C.). Fecha calibrada: 1495-1030 a. C. Material: carbón vegetal. Campaña: 1981-85. Bibliografía: Martins, 1987; 44.

9. GIF-6993:  $2.840 \pm 80$  BP (890 a. C.). Fecha calibrada: 1260-830 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: misma posición estratigráfica que las muestras ICEN-27 y 28. Campaña: 1982-84. Bibliografía: Martins, 1986; 159. 1988; 126-127.

10. GIF-7013:  $2.750 \pm 60$  BP (800 a. C.). Fecha calibrada: 1040-810 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa IIIa del corte 3, inmediatamente por arriba del pavimento más reciente de una de

las cabañas. Campaña: 1985. Bibliografía: Martins, 1986; 159. 1988; 126-128.

11. CSIC-734:  $2.900 \pm 50$  BP (950 a. C.). Fecha calibrada: 1260-932 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: el mismo de las muestras 3, 4 y 9. Campaña: 1982-84. Bibliografía: Martins, 1988; 130.

Comentario: Las fechas ICEN-25 y 54 son rechazadas por muy antiguas en relación al contexto arqueológico y a las otras dataciones (Martins, 1988; 127-128. 1987; 44). Lo mismo ocurre con las fechas ICEN-29, 30 y 31, pero esta vez por ser muy recientes en relación a las cerámicas que a ellas se asocian (Martins, 1988; 127-129). Las restantes son aceptadas, debido a la coherencia que presentan entre sí, y en relación a la estratigrafía y a los materiales arqueológicos (Martins, 1988; 126-129. 1986; 160). Concretamente, las dataciones ICEN-27 y 28 y GIF-6993, definen un *terminus post quem* para la construcción del talud defensivo de la acrópolis del castro y el inicio del poblado (Martins, 1988; 126-127).

### 31. *El Cerco (Sejas de Aliste, Zamora)*

1. GrN-10339:  $2.360 \pm 80$  BP (410 a. C.). Fecha calibrada: 770--232 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: entre las capas VII y VIII de los sectores 3 y 6 de la cata occidental. Campaña: 1979. Bibliografía: Esparza, 1986; 401.

Comentario: La fecha radiocarbónica es aceptada por Esparza (1986; 369), y válida para datar un momento no inicial del castro.

### 32. *Castro das Ermidas (Jesufrei, Vila Nova de Famalição, Braga)*

1. GaK-11460:  $2.480 \pm 120$  BP (530 a. C.). Fecha calibrada: 893-370 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: capa 5 correspondiente a la fase de construcción de la muralla. Campaña: 1983. Bibliografía: Queiroga, 1985; 35.

2. GaK-11461:  $2.650 \pm 120$  BP (700 a. C.). Fecha calibrada: 1060-410 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: el mismo de la muestra anterior. Campaña: 1983. Bibliografía: Queiroga, 1985; 35.



Comentario: Las dos fechas, pertenecientes a un mismo nivel arqueológico, presentan problemas para ser aceptadas, al poseer una antigüedad mayor que el contexto arqueológico en que se sitúan (Queiroga, 1985; 37).

33. *Castro de Romariz (Romariz, Vila da Feira, Aveiro)*

1. UGRA-203:  $2.550 \pm 100$  BP (600 a. C.). Fecha calibrada: 910-400 a. C. Material: bellotas carbonizadas. Contexto: nivel más profundo de la excavación. Campaña: 1980-82. Bibliografía: Silva, 1986; 40.

Comentario: Esta fecha es aceptada con algunas reservas (Silva, 1986; 40-41) para datar el origen del castro.

34. *Castro da Senhora da Guia (Baiões, S. Pedro do Sul, Viseu)*

1. GrN-7484:  $2.650 \pm 130$  BP (700 a. C.). Fecha calibrada: 1100-410 a. C. Material: carbón vegetal. Contexto: restos de madera de astil de una punta de lanza de bronce. Campaña: 1973. Bibliografía: Kalb, 1974-77; 141.

Comentario: La datación coincide con la cronología que se supone para los materiales arqueológicos.

## ANÁLISIS

A pesar de que el objetivo de este trabajo es dar una visión general de la cronología de los poblados fortificados del Noroeste peninsular a través de las fechas de C-14, nos encontramos de partida con el problema que representa el vacío de investigación especialmente patente en las comarcas centro orientales de Galicia y Norte de Portugal (fig. 1). Sin embargo, el número de yacimientos disponibles y la variedad de sus dataciones pueden suministrar valiosas informaciones sobre este fenómeno.

Dentro del conjunto considerado, se encuentran castros que disponen de series amplias de dataciones (Troña, San Julião, Torroso, Penalba), las cuales permiten no sólo aquilatar la sucesión estrati-

gráfica sino, en su caso, detectar anomalías en ciertos resultados. La importancia de esta cuestión queda de manifiesto, por ejemplo, en el caso del castro de Borneiro, para el que sólo se disponía hasta muy recientemente de una datación (CSIC-83), aceptada habitualmente por todos los investigadores que se ocuparon del tema<sup>12</sup>. Debido a ello, este poblado fue considerado representativo de la transición Bronce final/Edad del Hierro en el Noroeste. Las nuevas fechas obtenidas, juntamente con el avance en los estudios de la cerámica, permiten en la actualidad poner en entredicho esa interpretación, a lo que habría que añadir la elevada desviación típica de la fecha comentada, que una vez calibrada daría un intervalo de 440 años (con  $2\sigma$ ). Un problema de la misma índole es el planteado por la fecha de Baiões, utilizada frecuentemente para datar determinados tipos de artefactos metálicos, cuando en realidad el valor real, calibrado, arroja un intervalo que ronda los 700 años (1100-410 a.C.).

Una vez recogidas y calibradas todas las fechas disponibles, presentes en el gráfico 1, hemos considerado necesario proceder a una selección con el fin de obtener un conjunto más homogéneo (gráfico 2). Para ello, hemos seguido los siguientes criterios:

1. Determinados resultados están en flagrante contradicción con el contexto arqueológico del que se extrajeron las muestras correspondientes, ya sea por suministrar fechas mucho más antiguas de lo esperado (v. g. n.º 11 de Torroso, n.º 1 y 2 de Castromao, n.º 1 de Castro de Fresno), o bien más recientes (n.º 7 de San Julião, n.º 4 de Castrovite). Un caso especial lo constituyen un grupo de dataciones efectuadas por el laboratorio de la Universidad de Gakushuin que aparte de su elevada desviación típica, registran una excesiva antigüedad<sup>13</sup>, por demás repetida sistemáticamente, lo

<sup>12</sup> J. Eiroa (1973, 61) aceptó ya desde un principio que el momento inicial de Borneiro se situaría en el siglo VI a.C., si bien la etapa de máximo apogeo del mismo se produciría durante los siglos IV-III a.C. La fecha inicial de este yacimiento ( $520 \pm 110$  a.C.), al ser una de las pocas existentes durante muchos años para los castros del Noroeste peninsular, llevó a plantear una perduración del Bronce Final en esta área hasta el siglo VI a.C.

<sup>13</sup> Los valores excesivamente altos de las dataciones proporcionadas por el laboratorio de la Universidad de Gakushuin ya han sido puestos de manifiesto por diversos autores (Eiroa, 1988, 116).

cual ha podido ser contrastado con claridad en los castros de Penalba y Troña. En estos yacimientos se procedió a enviar parte de una misma muestra al laboratorio mencionado y a los del CSIC o Groningen, verificándose en todos los casos que los resultados de Gakushuin eran efectivamente mucho más antiguos y desde luego incompatibles con los contextos analizados, lo que no sucedía con los valores suministrados para las mismas muestras por los otros dos laboratorios (ver, por ejemplo, fecha n.º 8 y 11 o n.º 9 y 12 de Penalba; n.º 2 y 9, 3 y 10, o n.º 4 y 11 de Troña).

2. Un número importante de dataciones cuyo valor central no es en principio incoherente con el contexto arqueológico, muestra sin embargo desviaciones típicas altas que, en el momento de proceder a la calibración, arrojan intervalos excesivamente dilatados. Para sortear este obstáculo hemos optado por excluir del gráfico 2 todas aquellas fechas con una desviación típica superior a 50 años, valor que en nuestra opinión debería ser el máximo admisible para la época que nos ocupa. No obstante, conviene hacer notar que si bien a inicios del primer milenio podrían ser aceptables fechas con esa desviación, ya en contextos de la segunda mita de este milenio sería más operativo y deseable que las fechas tuviesen un error no superior a 30 años. Un ejemplo de esto lo tenemos en la fecha n.º 1 de O Marco ( $\sigma = 50$ ), cuya calibración ofrece un intervalo de 250 años en un período muy reciente (cambio de Era), para el que los materiales arqueológicos pueden suministrar cronologías más precisas. A la inversa, en ciertos casos fechas con una alta desviación típica pueden ser sin embargo ilustrativas de un período genérico. Esta situación se da, por ejemplo, en la datación n.º 2 de A Graña, cuyo intervalo (910-540 a.C.) permite situar el correspondiente nivel en un momento antiguo, confirmando los datos proporcionados por los materiales arqueológicos.

El aumento del marco temporal en que se localiza la «fecha real» (calibrada), que por una parte amplía la incertidumbre cronológica, puede por la otra atenuar algunas aparentes incoherencias entre los datos estratigráficos y los radiocarbónicos. Este podría ser el caso de las fechas n.º 7 ( $605 \pm 30$  a.C.) y n.º 8 ( $485 \pm 30$  a.C.) de Torroso, procedentes de los niveles 2 y 3, respectivamente. Dado que el primero está situado estratigráficamente

por encima del segundo, se aprecia una evidente contradicción; sin embargo, manejando los intervalos proporcionados por la calibración (gráfico 2), se observa que el solapamiento entre ambos es lo suficientemente amplio como para permitirnos plantear la posibilidad de que la fecha n.º 8 sea en realidad más antigua que la n.º 7.

Hay que resaltar el hecho de que determinadas dataciones, con una similar desviación típica, pueden, sin embargo, presentar, una vez calibradas, intervalos de amplitud muy dispar. Este fenómeno, motivado por las irregularidades en algunos tramos de la curva de calibración<sup>14</sup>, se constata, entre otras, en las fechas n.º 8 ( $485 \pm 30$  a.C.) y n.º 9 ( $630 \pm 30$  a.C.) de Torroso que, a despecho de poseer la misma desviación, arrojan unos intervalos de calibración de 360 y 41 años, respectivamente.

El avance en los estudios sobre los castros del Noroeste y la multiplicación de excavaciones en este tipo de yacimientos, patente especialmente en la última década, han llevado a la formulación de diversas propuestas de síntesis con un encuadre temporal más o menos bien delimitado. Las principales periodizaciones establecidas coinciden a grandes rasgos en la definición de tres etapas dentro del desarrollo del fenómeno castreño, así como en las líneas maestras de su cronología. Si bien hace unos años algunos autores (Fariña, 1983) habían propuesto para el inicio del proceso de «castroficación» en el Noroeste una cronología en torno al siglo VII a.C., los resultados de las excavaciones recientes han llevado a otros investigadores a retrotraer este fenómeno hasta los siglos X-IX a.C. (Silva, 1986; Martins, 1990). Esa etapa arcaica finalizaría para unos a comienzos del siglo V a.C. (Silva, 1986; Martins, 1990) y para otros a finales de la misma centuria (Fariña, 1983). A continuación, se desarrollaría una segunda etapa hasta el último tercio del siglo II a.C., o comienzos del siguiente. Por último, se define una tercera fase que en opinión de Fariña (1983) o Silva (1986) llegaría hasta la segunda mitad del siglo I d.C., mientras que Martins (1990) sostiene que se extendería algo más.

<sup>14</sup> De hecho ésta adopta una disposición marcadamente vertical entre 2150 b.p. y 2400 b.p., y casi horizontal entre esta última fecha y 2540 b.p. Hay que tener en cuenta, además, los quiebrros que la curva experimenta en ciertos tramos.

La compartimentación cronológica sintetizada en el párrafo precedente nos permite encuadrar las fechas absolutas analizadas, a la vez que éstas confirman en sus grandes líneas dicha ordenación. Prescindiendo de unas pocas fechas que se remontan en algún caso hasta el VI milenio y que pueden responder a actividades humanas (incendios) en épocas remotas de la Prehistoria reciente, las dataciones más antiguas se dan en los castros de O Barbudo y San Julião, con un momento inicial situable en el siglo IX a.C., si bien el segundo puede ser algo más antiguo (gráfico 2). A estos datos habría que agregar los proporcionados por Coto da Pena, a pesar de su elevada desviación típica.

Al grupo de castros muy antiguos, definido anteriormente, puede juntársele a fines del siglo IX a.C., la ocupación inicial de Torroso. Este asentamiento continúa habitado durante los siglos VIII y VII a.C., para desaparecer en un momento no determinado con precisión de los siglos VII-VI a.C. Contemporáneos al menos de una etapa de Torroso son los yacimientos de Penalba y Penarrubia, así como posiblemente las fases arcaicas de Troña, Castrovite, Castromao y A Graña, aunque las fechas de este último poblado adolecen de una elevada desviación.

Dentro de la segunda fase en la evolución del mundo castreño, se encuentran de lleno algunas dataciones de Borneiro, Recarea, Castro Real, Castrovite, Cortegada, Montaz, Fozara, Troña, Castromao y A Facha que a pesar de cierta latitud temporal viene a coincidir globalmente entre los siglos V-II a.C. Otros yacimientos tienen igualmente niveles de ocupación pertenecientes a esta fase, si bien carecen de dataciones absolutas (v. g. Coto da Pena, Cameixa, A Graña, Coto do Mosteiro).

Por último, en la fase III habría que situar por sus fecha de Carbono 14 niveles de los castros de Vixil, Real, A Graña, Castrovite, Cameixa y Troña, y posiblemente también de O Marco, Cartimil y Borneiro. Es conveniente señalar que en algunos de estos yacimientos, los materiales arqueológicos recuperados pueden acotar sensiblemente la cronología absoluta obtenida mediante el Carbono 14<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Una vez redactado este trabajo han sido dadas a conocer cinco dataciones del castro portugués de Castelo de Matos (Queiroga, F. y Figueiral, I.: «Datações de C-14 para Castelo de Matos». *Boletim Cultural da Câmara de Vila*

## BIBLIOGRAFIA

- AIRA RODRÍGUEZ, M.<sup>a</sup> J. y Guitián Ojea, F., 1985-1986: Contribución al estudio de la cultura castreña gallega: análisis palinológico de los castros de Vixil y Penarrubia (Lugo). *Pontevedra Arqueológica*, 2, págs. 191-200, Pontevedra.
- AIRA RODRÍGUEZ, M.<sup>a</sup> J., Ramil Rego, P. y Álvarez Núñez, A., 1990: Estudio paleocarpológico realizado en el castro de Penalba (Campo Lameiro, Pontevedra), *Botánica Complutensis*, 16 Madrid; pp. 81-89.
- ALMAGRO GORBEA, M., 1972: C-14, 1972. Nuevas fechas para la Prehistoria y la Antropología peninsular, *Trabajos de Prehistoria*, 29, págs. 228-242, Madrid.
- ALMAGRO GORBEA, M., 1977: *El Bronce Final y el período orientalizante en Extremadura*, Biblioteca Prachistorica Hispana, 14, Madrid.
- ALMAGRO GORBEA, M. et alii, 1978: *C-14 y Prehistoria de la Península Ibérica*, Barcelona.
- ALMEIDA, C.A.F., 1973-1974: Influências meridionais na cultura castreja, *Revista da Faculdade de Letras*, 4-5 págs. 197-207, Oporto.
- ALMEIDA, C.A.F., Almeida, C.A.B., Soeiro, T. y Baptista, A.J., 1981: *Escavações arqueológicas em Santo Estevão da Facha*, Ponte de Lima.
- ALMEIDA, C.A.F., Almeida, C.A.B., Soeiro, T. y Baptista, A. J., 1982: Duas datas de C-14 para o castro de Santo Estevão da Facha, *Arqueologia*, 6, pág. 79, Oporto.
- ÁLVAREZ NÚÑEZ, A., 1986: *Castro de Penalba. Campaña de 1983*, *Arqueoloxia/Memorias*, 4, Santiago.
- ARIAS VILAS, F., 1979: El castro de Penarrubia (Lugo) y la novedad de su datación por C-14, *XV Congreso Nacional de Arqueología (Lugo, 1977)*, Zaragoza, págs. 613-622.
- BARBI ALONSO, V., 1991: Estudio dos materiais do Castro de Fazouro (Lugo). *Arqueoloxia/Informes*, 2, Santiago; pp. 319-321.
- CABRAL, J.M.P. y Soares, A. M., 1984: Datação pelo radiocarbono. II-sobre a estimação do verdadeiro valor das datas convencionais de radiocarbono e a comparação de duas datas, *Arqueologia*, 10, págs. 89-99, Oporto.
- CABRAL, J.M.P., 1990: Arqueometria no LNETI - Balanço e perspectivas, *Arqueologia*, 20, págs. 110-123.
- CARBALLO ARCEO, L. X., (en prensa): Excavación dos castros do Marco e de Cartimil no val do Deza, *IV Coloquio Galaico-Minhoto*, Lugo, 1990.
- CARDOZO, M., 1970: Die vorgeschichtliche Höhensiedlung von Penha bei Guimarães/Portugal, *Madrider Mitteilungen*, 11, 91-95, Heidelberg.
- EIROA, J. J., 1973: Una fecha radiocarbónica para el Noroeste peninsular, *Estudios*, 2, págs. 57-63, Zaragoza.

*Nova de Famalição*, n.º 9, 1991), cuyos resultados son los siguientes: GIF-7718: 2.340 ± 60 B.P. (390 a.C.), GIF-7719: 1.970 ± 60 B.P. (20 a.C.), OxA-1759: 2.730 ± 70 B.P. (780 a.C.), OxA-2146: 2.700 ± 90 B.P. (750 a.C.), y OxA-2147: 2.710 ± 90 B.P. (760 a.C.).



- EIROA, J. J., 1980: Notas sobre la cronología de los castros del Noroeste de la Península Ibérica, *I Seminário de Arqueologia do Noroeste peninsular*, 1, págs. 71-83, Guimarães.
- EIROA, J. J., 1988: La cultura castreña del Noroeste de la Península Ibérica 15 años después, *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 4, págs. 111-123, Murcia.
- ESPARZA ARROYO, A., 1983: Sobre el límite oriental de la cultura castreña, *II Seminario de Arqueología del NW Peninsular (Santiago, 1980)*, págs. 103-119, Madrid.
- ESPARZA ARROYO, A., 1986: *Los castros de la Edad del Hierro del Noroeste de Zamora*, Zamora.
- FARIÑA BUSTO, F. et alii, 1983: Panorámica general sobre la cultura castreña, *Estudos de cultura castrexa e de historia antiga de Galicia*, págs. 87-127, Santiago.
- FARIÑA BUSTO, F. (en prensa): Dos notas a propósito de Castromao (Celanova, Ourense), *Boletín del Seminario de Arte y Arqueología (Homenaje a A. Balil)*, Valladolid.
- FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, V. M., 1984: La combinación estadística de las fechas de Carbono-14, *Trabajos de Prehistoria*, 41, págs. 349-359, Madrid.
- FERNÁNDEZ OCHOA, C., 1987: Los pueblos prerromanos de la fachada atlántica: la cultura castreña de los pueblos del N. y NW. en la segunda Edad del Hierro, *Historia General de España y América*, 1-2, págs. 357-381, Madrid.
- HIDALGO CUÑARRO, J. M., 1987: Una fecha de C-14 del Castro de Troña (Ponteareas, Pontevedra), *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 37 págs. 31-39, Santiago.
- HIDALGO CUÑARRO, J. M. y RODRÍGUEZ PUENTES, E., 1988: Dos modelos de hábitat castreño: castro de Troña y castro de Fozara, *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 28, págs. 133-144, Oporto.
- HIDALGO CUÑARRO, J. M., 1988-1989: Excavaciones arqueológicas en el castro de Troña (Ponteareas, Pontevedra). Campañas de 1984-1986, *Castrelos*, 1-2, págs. 81-108, Vigo.
- JORDÁ CERDÁ, F., 1977: La cultura de los castros y la tardía romanización de Asturias, *Coloquio Internacional sobre el Bimilenario de Lugo*, págs. 29-40, Lugo.
- JORGE, S. O., 1985: Datas de Carbono 14 para a Pré-história recente do Norte de Portugal: os dados e os problemas, *Arqueologia*, 12, págs. 154-183, Oporto.
- KALB, Ph., 1974-1977: Uma data de C-14 para o Bronze Atlântico, *O Arqueólogo Português*, série III, 7-9, págs. 141-144, Lisboa.
- LÓPEZ CUEVILLAS, F., 1953: *La civilización céltica en Galicia*, Santiago.
- LÓPEZ CUEVILLAS, F. y LORENZO FERNÁNDEZ, X., 1986: *Castro de Cameixa. Campañas 1944-46*, Arqueoloxía/Memorias, Santiago.
- MAÑANES, T., 1981: *El Bierzo prerromano y romano*, León.
- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, J., 1971: Castro de Mohías: resultados de una investigación geocronológica, *Boletín del Instituto de Estudios Asturiano*, 73, págs. 351-356, Oviedo.
- MARTINS, M., 1986: Duas datas de C14 para a ocupação do Bronze Final do povoado de San Julião (Vila Verde), *Arqueologia*, 13, págs. 159-160, Oporto.
- MARTINS, M., 1987: A cerâmica Proto-histórica do Vale do Cávado: Tentativa de sistematização, *Cadernos de Arqueologia*, série II, 4, págs. 35-77, Braga.
- MARTINS, M., 1988: *A Citânia de San Julião, Vila Verde*, Cadernos de Arqueologia. Monografias, 2, Braga.
- MARTINS, M., 1989: *O Castro do Barbudo, Vila Verde*, Cadernos de Arqueologia. Monografias, 3, Braga.
- MARTINS, M., 1990: *O povoamento proto-histórico e a romanização da bacia do curso médio do Cávado*, Cadernos de Arqueologia. Monografias, 5, Braga.
- MAYA, J. L., 1988: *La cultura material de los castros asturianos*, Estudios de la Antigüedad, 4-5, Universidad Autónoma de Barcelona.
- MEIJIDE CAMESELLE, G. (en prensa): Tres dataciones de C14 del castro de A Graña (Toque, A Coruña) y su contexto arqueológico, *Gallaecia*, 12.
- MEIJIDE CAMESELLE, G. y ACUÑA CASTROVIEJO, F. (en prensa): Aportacións ao estudo da cultura castrexa no interior de Galicia: O Castro Real (S. III a.C.-I d.C.), *VI Colóquio Portuense de Arqueologia* (Oporto, 1987).
- MOOK, W. G. y WATERBOLK, H. T., 1985: *Radiocarbon dating*, European Science Foundation, Estrasburgo.
- MOOK, W. G. 1986: Business Meeting: Recommendations/Resolutions Adopted by the Twelfth International Radiocarbon Conference, *Radiocarbon*, 28, pág. 799.
- ORERO GRANDAL, L., 1988-1989: Contribución al estudio de las fíbulas del Noroeste: las fíbulas del castro Coto do Mosteiro (O Carballiño, Ourense), *Boletín Auriense*, 18-19, págs. 57-71, Orense.
- PEARSON, G. W. y STUIVER, M., 1986: High-Precision Calibration of Radiocarbon Time Scale, 500-2500 BC, *Radiocarbon*, 28, págs. 839-862.
- PEARSON, G. W., PILCHER, J. R., BAILLE, M. G., CORBETT, D. M. y QUA, F., 1986: High-Precision 14C Measurements of Irish Oaks to show the Natural 14C Variations from AD 1840-5210 BC, *Radiocarbon*, 28, págs. 911-934.
- PEARSON, G. W., 1987: How to cope with calibration, *Antiquity*, 61, págs. 98-103, Cambridge.
- PENA SANTOS, A. de la, 1988: El castro de Torroso (Mos, Pontevedra). Resumen de tres años de excavaciones, *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 27, págs. 113-136, Oporto.
- PÉREZ OUTEIRIÑO, B., 1985: Informe sobre las excavaciones arqueológicas de A Cidade de San Cibrán de Lás (San Amaro-Punxín, Orense). Campaña de 1982, *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 22, págs. 211-259, Madrid.
- QUEIROGA, F., 1985: Escavações arqueológicas no castro das Ermidas, *Boletim Cultural da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão*, 6, págs. 5-43.
- ROMERO MASIÁ, A., 1987: *Castro de Borneiro. Campañas 1983-1984*, Arqueoloxía/Memorias, 7, Santiago.
- ROMERO MASIÁ, A. (en prensa): Obxectos metálicos no castro de Borneiro, *Homenaxe ó prof. A. Balil*, Santiago.
- SÁNCHEZ-PALENCIA, F. J. y FERNÁNDEZ-POSSE, M. D., 1985: *La Corona y el Castro de Corporales I. Truchas (León)*. Campañas de 1978 a 1981, Excavaciones Arqueológicas en España, 141, Madrid.



SILVA, A.C.F., 1986: *A cultura castreja no Noroeste de Portugal*, Paços de Ferreira.

SOARES, A. M. y CABRAL, J. M. P., 1984: Datas convencionais de radiocarbono para estações portuguesas e a sua calibração: revisão crítica, *O Arqueólogo Português*, série IV, 2, págs. 167-214, Lisboa.

STUIVER, M. y PEARSON, G. W., 1986: High-Precision Calibration of Radiocarbon Time Scale, AD 1950-500 BC, *Radiocarbon*, 28, págs. 806-838.

STUIVER, M. y REIMER, P. J., 1986: A Computer Program for Radiocarbon Age Calibration, *Radiocarbon*, 28, págs. 1022-1030.

## ELEMENTOS DE PUERTA EN LA ARQUITECTURA IBÉRICA

POR

SEBASTIÁN CELESTINO PÉREZ

### RESUMEN

Con el presente artículo se pretende exponer una nueva hipótesis sobre el significado de una piedra trabajada hallada en la entrada del recinto de Cancho Roano. Dicha piedra de diorita ya ha sido publicada como base de un torno de alfarero; sin embargo, parece clara su función como elemento de puerta, más concretamente como parte del gozne. Para demostrarlo se ha acudido a otros elementos semejantes aparecidos en nuestra península que avalan este significado y su perduración en la arquitectura ibérica.

### SUMMARY

This paper puts forth a new interpretation of a polished stone found during the excavation of the access to the inner building of Cancho Roano. This stone, a diorite, has already been published as the pivot of a potter's wheel. Notwithstanding, its use as the swivel point of a door seems to be sufficiently proven. Other objects of a similar nature found in different sites of the Iberian Peninsula support this interpretation and its long use in Iberian architecture.

Son muchos los objetos hallados en las excavaciones que suelen escapar a cualquier interpretación por falta de paralelos formales; otras veces, aprovechando esa falta de pruebas, se intentan explicar en base a una repentina intuición o en función de otros objetos semejantes. Este último ha sido el caso de una singular piedra aparecida en los trabajos de excavación del santuario de Cancho Roano, en la villa badajocense de Zalamea de la Serena, yacimiento por lo demás bien conocido dentro de la Protohistoria peninsular<sup>1</sup>.

He decidido adentrarme en el estudio de los ele-

mentos de las puertas a partir de la publicación de un artículo sobre la piedra antes mencionada en una revista especializada en temas de tecnología arqueológica, más específicamente dedicada a los problemas técnicos relacionados con la elaboración cerámica. El artículo, firmado por mi buen amigo Juan Gran Aymerich, investigador del C.N.R.S. y del Museo del Louvre, e invitado a nuestras excavaciones en la campaña de 1990 con un equipo franco-belga, plantea la hipótesis de que se trate de la base de un torno de alfarero, presentando algunos paralelos fuera de nuestra Península<sup>2</sup>. Pienso que su precipitada publicación,

<sup>1</sup> La bibliografía sobre el yacimiento de Cancho Roano es muy extensa, remitiré por tanto a las obras más generales: Maluquer de Motes, J. 1981 y 1983. El Santuario Protohistórico de Zalamea de la Serena (Badajoz). P.I.P. IV y V. Barcelona. Maluquer de Motes, J.; Celestino, S.; Gracia, F.; Munilla, G. El Santuario Protohistórico de Zalamea de la Serena (Badajoz). P.I.P. XIV. Barcelona. Malquer de Motes, J.; Gracia, F.; Munilla, G.; Celestino, S. 1987. Cancho Roano. Un Palacio-Santuario del siglo V a.C. Revista de Arqueología, 74. Almagro-Gorbea, M.; Domínguez, A.; López-Ambite, F. e.p. Cancho Roano. Un Palacio orientalizante en la P.I. Madrider Mitteilungen 31 (1990). Celestino, S. e.p. Cancho Roano. Un Centro Comercial de carácter político-religioso e influencia oriental. Rivista di Studi Fenici XVIII, 1 (1991).

<sup>2</sup> Gran Aymerich, J. 1990. Pierre à pivot d'un tour de potier du Ve. s. av. J. C. Rivista di Archeologia, XIV; pp. 97-103. El propio autor me ha comunicado la presentación de la diorita en el reciente congreso celebrado en Ampurias, reafirmando en su hipótesis, si bien aún no conocía nuestro parecer.